d'après l'individu de 17 millimètres de long (coquille de 11 millimètres) dragué par 110 mètres de fond, près de l'île d'Anvers.

En dehors de ces trois genres nouveaux, il a été rapporté un *Marseniopsis* nouveau, *M. antarctica*, de très grande taille (animal de 90 millimètres de long, coquille de 50 millimètres), pris à l'île Wandel par 30 mètres de profondeur.

Note sur le Rhodoplana, *nouveau genre de Turbellarié Rhabdocœle, rapporté par l'Expédition antarctique du Dr Charcot,*

par M. A. Vayssière.

L'unique individu contracté par l'alcool que j'ai pu étudier offrait l'aspect d'un Limapontiadé et pouvait être pris pour tel au premier abord.

Ce petit animal, par l'ensemble de ses caractères que je vais donner, doit être placé dans la famille des Géoplanidés, bien qu'offrant quelque rapport éloigné avec le genre *Rhodope*.

Diagnose : Aspect d'un Géoplana. — Téguments mous, épais, sans spicules.

Bouche antéro-ventrale; pas d'anus.

Bulbe buccal très volumineux, en forme de tronc de cône, à parois très épaisses, sans mâchoires ni radula, communiquant avec une immense cavité gastrique à parois granuleuses, qui occupe plus de la moitié de la cavité du corps.

Système nerveux central formé par deux ganglions ovoïdes, accolés l'un à l'autre et reposant sur la partie antéro-dorsale du bulbe; une paire d'yeux rudimentaires avec cristallin, très courtement pédonculés, sont placés sur ces ganglions.

Organes excréteurs et génitaux inconnus.

Dimensions : 7 millimètres de longueur sur 3 millimètres de largeur maximum.

Cet animal, que j'ai dénommé le *Rhodoplana Wandeli*, a été pris sous les galets de la plage à l'île Wandel.

Sur les affinités de la faune annélidienne de la mer Rouge,

par M. Ch. Gravier.

Les Annélides que j'ai décrites dans le Mémoire en cours de publication dans les *Nouvelles Archives du Muséum* (1900-1907), avec 18 planches et 495 fi-

gures dans le texte, ont été recueillies par M. le Dr Jousseaume, au cours de ses multiples voyages dans la mer Rouge et de ses séjours à Suez, Périm, Obock et Aden, par M. H. Coutière à Djibouti, en 1897, et par moi-même en 1904, à Djibouti, aux îles Musha et à Obock. La plupart proviennent du golfe de Tadjourah (Somalie française) et ont été récoltées à mer basse, soit dans les sables vaseux stériles situés près de la Résidence, à Djibouti, soit dans les prairies de Naiadacées (*Cymodoce, Halodule,* etc.), soit et surtout dans les Polypiers des récifs. Ces derniers offrent de précieux refuges à un grand nombre d'espèces; en brisant en menus fragments, avec beaucoup de précautions, les coraux les plus compacts, on se procure un très grand nombre de formes perforantes qui s'y sont creusé un gîte. En explorant à mer basse les récifs qui ne sont recouverts que par une couche d'eau de quelques mètres d'épaisseur, on fait d'intéressantes récoltes avec le concours des indigènes, qui sont tous d'excellents plongeurs. Ces recherches à mer basse ont été complétées par des dragages à des profondeurs ne dépassant pas 20 mètres; le très modeste engin dont nous disposions ne nous permettait pas d'étendre davantage le champ de nos recherches.

La liste des espèces étudiées dans le Mémoire précité en compte 116, dont 70 nouvelles, appartenant à 66 genres, dont 5 nouveaux, qui se répartissent en 21 familles, 22 si l'on considère, ainsi que le font certains auteurs, les Sabellides et les Serpulides comme formant deux familles distinctes. L'examen de cette liste montre que les diverses familles y sont très inégalement représentées, en ce qui concerne le nombre des espèces. Quelques-unes d'elles prédominent largement à ce point de vue : ce sont les Euniciens, avec 18 espèces, les Néréidiens, avec 14, et les Serpuliens, avec 24, dont 12 pour les Sabellides et 12 pour les Serpulides. Les Polypiers fournissent assurément d'excellents supports aux tubes calcaires ou membraneux des Serpuliens et une mine inépuisable à l'activité des espèces perforantes; ils procurent aussi des refuges très sûrs aux Néréidiens et aux Euniciens; on sait que ces derniers recherchent fréquemment les fissures des rochers. Certaines familles, en revanche, comme les Nephthydiens, les Ariciens, les Flabelligériens, les Amphicténiens, ne comptent qu'une seule espèce chacune dans la liste en question. Enfin les Pisioniens, les Sphérodoriens, les Scalibregmiens, les Arénicoliens, les Sabellariens, les Ampharétiens et les Ammochariens y manquent totalement. Trois de ces familles sont également inconnues jusqu'ici dans la faune annélidienne des Antilles[1], savoir: les Sphérodoriens, les Sabellariens et les Ammochariens.

Si l'on ajoute à la liste qui précède une cinquantaine d'espèces recueillies par Savigny, Ehrenberg et von Frauenfeld au Nord de la mer Rouge et non

[1] E. Ehlers, Florida-Anneliden, *Mem. of the Museum of compar. Zoology at Harvard College in Cambridge,* vol. XXV, 1887, 335 p., 60 pl.

retrouvées jusqu'ici dans le golfe de Tadjourah, on peut estimer à 170 environ le nombre des espèces d'Annélides polychètes actuellement décrites, provenant de cette région. Ce nombre ne correspond vraisemblablement pas à la moitié des espèces constituant la faune annélidienne de la mer Rouge, si l'on observe que V. Carus, en 1885 [1], estimait à 413 le nombre des espèces de la Méditerranée alors connues. Cette constatation n'étonnera nullement les zoologistes qui se sont occupés de travaux faunistiques et surtout ceux qui ne se sont pas cantonnés dans les laboratoires et ont recherché eux-mêmes des animaux marins. Pour établir à peu près complètement une faune locale, il faut un long espace de temps, ainsi que le fait remarquer fort justement de Saint-Joseph, qui, pendant les mois d'été de douze années, en explorant méthodiquement les côtes de la région de Dinard, en se consacrant presque exclusivement à la recherche des Annélides polychètes, a pu en recueillir 207 espèces.

Or, les Annélides qui ont fait l'objet de mes recherches ont été rapportées par M. le Dr Jousseaume qui était surtout attiré par les Gastéropodes et les Lamellibranches, par M. H. Coutière qui s'occupait surtout des Alphéidés et par moi-même qui ai cherché à rassembler les principaux éléments de la faune d'Invertébrés des récifs de la côte française des Somalis. En outre, — et c'est là une des conditions des plus défavorables pour des études faunistiques, — ces recherches ont toujours eu lieu dans la même saison hivernale, la seule qui permette aux Européens de se livrer à de semblables travaux. Du reste, à part Djibouti, toutes les autres localités ont été insuffisamment parcourues. Il faut remarquer enfin qu'il s'en faut que l'exploration de nos côtes soit aussi fatigante que celle des rivages de la zone torride; le moindre effort physique est pénible sous le soleil de plomb de ces régions.

Néanmoins, malgré les lacunes considérables qu'elle présente, cette première contribution à l'étude des Annélides Polychètes de la mer Rouge conduit à quelques observations qui, bien que n'ayant qu'un caractère essentiellement temporaire, qu'une valeur uniquement actuelle, modifiable avec les recherches ultérieures, ne sont pas cependant dénuées d'intérêt au point de vue de la zoogéographie.

Rappelons tout d'abord que certaines espèces recueillies pour la première fois par Savigny ou par Ehrenberg dans la mer Rouge et non revues depuis ont été retrouvées et décrites à nouveau d'une manière plus approfondie (*Nereis Nuntia* Savigny, *Eurythoe alcyona* Savigny, *Eunice flaccida* Ehrenberg Grube, *Thelepus thoracicus* Ehrenberg Grube, etc.).

Si l'on fait abstraction des espèces nouvelles, que rien n'autorise à considérer comme autochtones, la mer Rouge se montre, au point de vue de la faune annélidienne, ce qu'elle est au point de vue géographique, c'est-

[1] V. Carus, *Prodromus faunæ Mediterranæ,* t. I, 1885, p. 198-282.

à-dire comme une dépendance de l'océan Indien. Elle possède un noyau d'espèces qui se retrouvent un peu partout dans la zone torride, tout autour du globe. Cette remarque s'applique d'ailleurs aux autres groupes d'Invertébrés de la même mer. Ainsi, sur vingt espèces de Géphyriens du golfe de Tadjourah, Hérubel[1] en compte neuf, soit près de la moitié, qui existent aux Philippines ou aux îles de la Sonde. En ce qui concerne les Holothuries, Vaney[2] a constaté que certaines espèces de la mer Rouge, comme le *Chondroclæa striata* Sluiter, la *Mülleria lecanora* Jäger, l'*Holothuria fusco-punctata* Jaeger, semblaient localisées jusqu'ici dans les parties orientales de l'océan Indien. Parmi les Actinies du golfe de Tadjourah, Krempf[3] signale le *Triactis producta* Klunz., qui vit également sur les côtes de la Nouvelle-Calédonie. Vignal[4] fait remarquer de même que, parmi les Cérithidés de la mer Rouge, le *Cerithium Bavayi* Vignal n'était connu jusqu'ici qu'en Nouvelle-Calédonie. On pourrait multiplier les exemples.

Parmi les espèces appartenant à d'autres mers qu'à l'océan Indien, il en est quelques-unes qui méritent une mention particulière : ce sont celles qu'on retrouve sur la côte occidentale d'Afrique, à peu près à la même latitude que Djibouti et qu'on ne connaît jusqu'ici que sur les côtes africaines; ce sont la *Glycera africana* Arwidsson, la *Goniada multidentata* Arwidsson, l'*Aricia Chevalieri* Fauvel et la *Loimia medusa* Savigny.

Les travaux de P. Langerhans[5] relatifs aux Annélides de Madère et des Canaries, de Fauvel[6] et de Saint-Joseph[7] pour celles de l'embou-

(1) M. A. Hérubel, Liste des Sipunculides et des Échiurides rapportés par M. Ch. Gravier du golfe de Tadjourah (mer Rouge), *Bull. du Mus. d'hist. natur.*, 1904, p. 562-565.

(2) C. Vaney, Holothuries recueillies par M. Ch. Gravier sur la côte française des Somalis, *ibid.*, 1905, p. 186.

(3) A. Krempf, Liste des Hexanthides rapportés de l'océan Indien (golfe de Tadjourah), par M. Ch. Gravier, *ibid.*, 1905, p. 191-195.

(4) L. Vignal, Listes des coquilles de la famille des Cérithidés recueillies par M. Ch. Gravier aux environs de Djibouti et d'Obock, *ibid.*, 1904, p. 354-358.

(5) P. Langerhans, Die Wurmfauna von Madeira, *Zeitsch. für wissensch Zoologie*. I, 32er Bd., 1879, p. 513-592, 3 pl. — II, 33er Bd., 1880, p. 271-316, 4 pl. — III, 34er Bd., 1887, p. 87-143, 3 pl. — IV, 40er Bd., 1884, p. 247-285, 3 pl.

Ueber einige canarische Anneliden, *Nova Acta Ac. Leop. Carol.*, vol. 42, 1881, p. 95-124, 2 pl.

(6) P. Fauvel, Annélides Polychètes de la Casamance, rapportées par M. Aug. Chevalier, *Bull. de la Soc. linn. de Normandie*, 5e série, 5e vol., 1901, p. 59-105, 55 fig. dans le texte.

(7) Baron de Saint-Joseph, Sur quelques Invertébrés marins des côtes du Sénégal, *Ann. des Sc. natur., Zool.*, 8e série, t. XII, 1901, p. 217-248, pl. 8 et 9.

chure de la Casamance, de von Marenzeller[1] pour celles d'Angra Pequena (Afrique occidentale allemande), de Mac Intosh[2] pour celles du cap de Bonne-Espérance, et les études qui font l'objet de mon mémoire, ont montré qu'un certain nombre d'espèces de l'Atlantique et de la Méditerranée ont contourné les côtes de l'Afrique et se retrouvent sur le littoral oriental comme sur le littoral occidental de ce continent. Il n'est donc nullement nécessaire de faire intervenir ici des mers hypothétiques, disparues à des époques plus ou moins reculées, pour expliquer la similitude des faunes marines des côtes d'un même continent, situées à la même latitude, mais séparées les unes des autres par des milliers de kilomètres. Bien qu'il s'agisse ici d'animaux sédentaires, s'éloignant peu, en général, de l'endroit où ils se sont développés, ce fait ne doit pas surprendre si l'on observe que les larves des Polychètes sont pélagiques et peuvent être portées par les courants côtiers loin de leur point d'origine.

Dans la zone torride, les caractéristiques climatériques et, par suite, les conditions d'existence des animaux qui y vivent, présentent une stabilité plus grande que partout ailleurs; on est tenté d'attribuer à cette cause l'homogénéité plus grande de la faune marine dans les régions tropicales que dans les autres parties du globe. Mais on doit remarquer qu'une pareille similitude s'observe dans les mers de l'hémisphère Sud. Ehlers[3] a montré récemment que la faune des Polychètes néo-zélandais offre des affinités, d'une part, avec celle de l'Afrique du Sud, d'autre part, avec celle du détroit de Magellan. Certaines de ces espèces «eurypacifiques» sont communes aux trois régions pourtant éloignées les unes des autres de plusieurs milliers de kilomètres; telles sont : *Nereis vallata* Grube, *Thelepus rugosus* Ehlers.

Il semble donc que, à mesure que nos connaissances s'étendent, les «provinces zoologiques» que l'on s'ingéniait à délimiter aussi rigoureusement que possible, se fusionnent peu à peu, même pour les groupes les plus sédentaires. Il ne paraît pas en être de même pour les faunes abyssales, comme le font remarquer Kœhler et Vaney dans leur beau mémoire sur les Holothuries de l'*Investigator*[4]. Ainsi deux parties voisines d'un même océan, l'archipel de la Sonde, d'une part, le golfe du Bengale et la

[1] E. von Marenzeller, Polychäten der Angra Pequena-Bucht, *Zool. Jahrbücher, Abth. fur Syst. Geogr. und Biol. der Thiere*, 3er Bd., 24 p., 1 pl.

[2] W. C. Mac Intosh, Marine Annelids (Polychaeta) of South Africa, *Marine Investigations in South Africa*, vol. 3, 1904, part. I, p. 19-56, pl. I-IV ; Part. II, p. 59-91, pl. V-IX

[3] E. Ehlers, Neuseeländische Anneliden, *Abhandl. d. Königl. Gesellsch. der Wissensch. zu Göttingen, neue Folge*, Bd., III, 1904, p. 1-79, 9 pl.

[4] R. Koehler et C. Vaney, Holothuries recueillies par l'*Investigator*, dans l'océan Indien, Calcutta, 1905. I. Les Holothuries de mer profonde, 123 p., 15 pl.

mer d'Oman, d'autre part, possèdent des faunes d'Holothuries très différentes. Le même fait a été constaté pour d'autres groupes. Les faunes abyssales, au lieu d'avoir le cosmopolitisme qu'on leur a attribué quelquefois, se montrent plus ou moins localisées. Si ces résultats se généralisaient, il en résulterait que, tandis que les formes littorales seraient plus ou moins vagabondes et migratrices, celles des grands fonds seraient beaucoup plus sédentaires. Mais il serait prématuré et téméraire de ramener les choses à une formule aussi simple, tant il nous reste à apprendre en zoogéographie!

Note préliminaire sur les Bryozoaires recueillis par les expéditions du Travailleur *(1881-1882) et du* Talisman *(1883),*

par M. L. Calvet, sous-directeur de la station zoologique de Cette.

Bryozoaires Cheilostomes.

Les Bryozoaires du *Travailleur* et du *Talisman*, dont M. le professeur Joubin a bien voulu me confier l'étude, forment une collection très importante qui avait été soumise déjà à l'examen du Dr Jullien, dont les déterminations ont fait l'objet de plusieurs articles ne concernant cependant qu'une partie du matériel récolté par le *Travailleur* [1].

Dans cette collection, les Chéilostomes, dont je m'occuperai uniquement dans cette note, sont représentés par 164 espèces, comprenant 21 formes nouvelles et deux genres nouveaux, indépendamment des espèces et genres nouveaux déjà décrits par Jullien, et de plusieurs espèces qui, trouvées pour la première fois par le *Travailleur* ou le *Talisman*, ont reçu, depuis, des descriptions dans les publications des résultats d'expéditions ultérieures. Ces 164 espèces sont énumérées dans la liste ci-dessous, à laquelle feront suite les diagnoses relatives aux espèces et genres nouveaux :

Aetea recta Hincks.
— lineata Jullien.
Eucratea cordieri Audouin.
Scrupocellaria marsupiata Jullien.
— scrupea Alder.
— scruposa Linné.
— reptans Linné.
Scrupocellaria pusilla Smitt.
— macandrei Busk.
— Bertholetii Audouin.
Caberea ligata Jullien.
— Boryi Audouin.
Bicellaria evocata Jullien.
Bugula neritina Linné.

[1] A. Milne-Edwards, *Archives des Missions scientifiques et littéraires*, 1882, p. 17 et 40. — J. Jullien, *Bulletin de la Société zoologique de France*, 1882, p. 525.